

证券代码：002785

证券简称：万里石

厦门万里石股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2022-004

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（电话会议）
参与单位名称及人员姓名	富国基金：邬华宇、赵晨阳、张啸伟
时间	2022年11月22日 15:00-16:00
地点	电话会议
上市公司接待人员姓名	公司董事长：胡精沛先生； 公司副总裁、财务总监、董事会秘书：朱著香女士； 新疆泰利信矿业有限公司董事长：杨建元先生 万锂（厦门）新能源资源有限公司、新疆泰利信矿业有限公司总经理：尚鹏先生；
投资者关系活动主要内容介绍	<p>1、请问：合资公司现在推锰钛系吸附剂，市场应用方面此前铝系应用更多，现在锰钛系的应用和推广情况如何？</p> <p>尚鹏先生回复：</p> <p>从工艺路线来看：吸附+膜浓缩是未来盐湖提锂公认的主流方案，目前有规模化投产经验的项目里铝系居多。</p> <p>从国内液态矿山的资源禀赋来看：</p> <p>A.在国内，除了察尔汗及周边为氯化物型盐湖，国内的新疆、西藏、青海西台等多为硫酸盐型和碳酸盐型盐湖，铝系吸附剂目前量产的都是氯化物型的盐湖，而在硫酸盐型和碳酸盐型盐湖还没有量产。</p> <p>B.国内盐湖禀赋较差，杂质高，品位低，难用铝系开发（察尔汗原卤锂含量在不断的提钾过程中不断浓缩后，可以用铝系开发）。低品位的锂资源包括地热水、油气田水、贵金属及氧化铝生产等伴生产业也存在丰富的氧化锂资源，需要更好的技术去转化为产品。</p> <p>从吸附剂本身来看，锰钛系吸附剂的优势：</p> <p>A.吸附容量大：铝系吸附剂的吸附容量大多不高于 1 mg/g；锰钛系可达 5-</p>

20 mg/g，钛系可达 30 mg/g；

B.吸附解吸快：铝系完成一次吸附解吸循环需要 4-6 个小时；锰钛系吸附需要 10-20 分钟，锰系解吸只需要几分钟；

C.选择性更高：铝系在选择性上依赖卤水组分，提取完锂以后杂质浓度仍可能比锂高，高镁高钙的卤水较难用铝系吸附，后面还需配套纳滤等方法分离钙镁离子；锰钛系吸附剂吸附完后可以清洗（锂在分子结构中较为稳定不会洗脱），因此工艺简单，投资低，效率高；

D.产品投入量较少：锰钛系建成 1 条 1 万吨碳酸锂产线只需要 150 吨左右的初装量，对于低锂浓度，初装量也不高于 200 吨；铝系则需要 2000 吨左右；从替换量来看，锰钛系每年的补充量在 20-30%，每年只需要补充 50 吨左右，铝系的补充量在 10%左右，由于基数大，其补充量也在 200 吨左右。

总体来说，锰钛系吸附剂在技术层面比铝系高效、投入较小，所以我们在国内快速推广锰钛系吸附剂。

2、请问：从落地项目来看，铝系已经落地适应很久，为什么锰钛系性能较好而应用较少呢？锰钛系在落地和规模化的时候是不是也会遇到一些需要问题？最近 1-2 年可以实现投产和量产吗？

尚鹏先生回复：

锰钛系吸附剂预计明年可以量产。磨合方面，铝系吸附剂磨合时间长是因为其有很多工程化问题需要解决，而锰钛系只需要在铝系设备体系的基础上做减法，去除后端不必要的配套设施（如纳滤），以及在连续离交设备中将铝系吸附剂替换为锰钛系吸附剂，以及调整控制策略即可建成，这其中没有需要新研发和开发的特殊设备。

3、锰钛系不需要用到膜吗？

尚鹏先生回复：

锰钛系吸附剂后端不会使用纳滤膜，只需采用反渗透膜进行浓缩。

4、锰钛系造粒成本较高，溶损较高，以及需要冲洗导致成本较高是锰钛系没有进入市场的原因，应该如何看待这种说法呢？

尚鹏先生回复：

(1) 锰系吸附剂方面:

A.溶损问题: 锰系确实是因为溶损的问题没有推广。泰利信公司注重研究优化锰系吸附剂的分子结构, 使吸附剂达到较为稳定的状态并保留较高的吸附效率和较好的选择性(泰利信公司制作材料时用到的温区很多, 工艺管控严格);

B.造粒: 泰利信公司经过多年摸索和逐步升级, 使得吸附剂既能耐酸碱, 也不对粉料分子结构造成破坏, 也能保留孔隙离子通道。锰系的造粒不难, 其一次颗粒粒径比铝系大;

C.工艺方面: 成熟的连续离交设备里要改变工艺和控制方案, 以满足设备和吸附剂的高度融合。

(2) 钛系吸附剂方面: 泰利信公司有百吨级钛系的生产规模, 其他宣称有钛系吸附剂的公司大多无成熟产线。钛系确实存在造粒难的问题, 常规做法一次颗粒只有 200 nm 左右, 比表面积很高, 对胶的要求较高(胶少了粘不住, 胶多了通道打不开)。泰利信公司的技术较优(同制作吸附剂的工艺有关, 核心技术不在于成分, 而在于有一些掺杂包覆的技巧), 制出的钛系吸附剂和锰系粒度类似, 不存在造粒难的问题。

5、对接成熟项目进行商业化方面, 公司在青海的 5000 吨产线对接的资源 and 卤水是哪一家锂公司?

尚鹏先生回复:

目前格尔木公司可以确定支撑的产能已超过 2000 吨(一期), 把已对接好的确定的资源先投入生产, 后期的 3000 吨可以进行复制, 产出速度较快。得益于技术优势, 我们在青海可以拿到品位低(大多在 45-50 ppm, 最高 120 ppm)、杂质含量较高的卤水, 这类资源在市场上的竞争较少。

对接的公司是察尔汗区域某家公司。

6、45-50 ppm 折算成锂销售给公司的成本是多少? 后端加工成本如何? 加上加工、生产和折旧等, 总成本大概在多少?

尚鹏先生回复:

由于品位较低, 资源折扣力度大, 价格较为便宜, 按照碳酸锂市场价格, 卤水采取浮动计价机制。

7、1 吨锰钛系吸附剂的售价相比铝系？

尚鹏先生回复：

价格大概是铝系的三倍。锰钛系和铝系的主要原材料都是碳酸锂，锰钛系的碳酸锂的用量较铝系更高（以碳酸锂为原材料的原因是：烧结的时候形成锂的固定位，用酸洗氢离子置换锂离子后可形成锂的记忆孔，因此可以高选择性地吸附锂，而其他元素无法进入）。因此，碳酸锂价格在高位的时候，锰钛系吸附剂价格要高一些，当碳酸锂价格处于低位时，成本差距就不大了。

8、青海地区的尚未分配的资源空间还有多少？

尚鹏先生回复：

据泰利信公司了解，青海低品位的卤水量也是很大的，可以支撑 1 万吨以上的产能。

9、今后如何激励和绑定泰利信和万里石团队？

胡精沛先生回复：

万里石和泰利信紧密合作合资，除合资公司所确定的股份比例以外，未来也不排除考虑股权激励或其他形式的更深度的绑定和合作。

10、在其他项目方面有无更多的项目绑定激励机制？

胡精沛先生回复：

除格尔木公司的生产线外，新疆的合资企业正在设立中，在西藏也尝试一些地热水项目。每个项目都根据项目特点进行激励，因为每个项目资源获得途径和获益情况不同。

11、青海 5000 吨的规划产能，以及往西藏、新疆的发展规划何时落地？项目启动以后，资金可以迅速回流，然后可以再迅速复制到其他项目？

尚鹏先生回复：

格尔木公司目前重点在于签订卤水提锂长协，现在也在和潜在的合作伙伴商谈，格尔木公司有希望快速达到 5000 吨。按照规划，青海二期 3000 吨可以直接复制，此外一期建设时有可能直接建设到接近 3000 吨左右的生产规模；

可以迅速复制到其他项目。

12、提锂的后端工艺也有膜分离、MVR 和沉碳等，现在公司具备整体工程能力吗？

尚鹏先生回复：

全产线都打通了，后端和矿石锂生产是很相似的。布点方面，前端连续离交设备及膜浓缩设备按照卤水资源分散布局（膜浓缩系统可采用集装箱式），后端除杂沉锂集中处理，获得合格的电池级碳酸锂产品。

13、除了青海外，西藏和新疆哪里潜力较大？

尚鹏先生回复：

西藏和新疆的潜力未来都不会小。两边资源禀赋不同，西藏以碳酸盐、硫酸盐型盐湖为主，万锂资源在西藏会快速推进地热水提锂，有样板工程后预期会有其他公司参与合作，也不排除万锂资源自己去获取资源的可能。新疆方面较为直接，有盐湖也有油气田水，合作较为畅通，从目前推动的项目来看，新疆的潜力也较大，资源相对集中。

14、新疆盐湖偏钾肥，里面的锂业可以开发吗？

尚鹏先生回复：

除了罗布泊，新疆的其他地方也有盐湖。

15、资源上的溢价可以转化为股份和分成？

胡精沛先生回复：

泰利信公司的核心竞争力在于提锂技术方面的特定优势。泰利信公司在初试中试时和当地有关单位找到了合适的矿资源，已经快速做完了实验。公司前期已公告在新疆成立合资公司，该项目起步较晚但起点比青海项目更高，发展也比青海更快，综合来说新疆盐湖的潜力未来会超过青海。

16、西藏公司较多，扎布耶、紫金、金圆、藏格等，未有成熟的投产规模但也在推进，公司有无可能和这些企业形成合作？

胡精沛先生回复：

具体事项敬请关注公司公告。

17、铀矿有无拓展空间？

胡精沛先生回复：

哈富矿业是万里石非公定增的主体，但目前属股东个人资产。

18、财务数据来看，公司主业石材的经营业绩在增长，但毛利率净利率无大幅增

	<p>长。此后公司的重心会切换到锂业务吗？还是会传统和锂业务并行？</p> <p>胡精沛先生回复：</p> <p>（1）基础业务较为稳健，会往资源端发力：近期关联产业（基建、房地产）变化较大，公司出口业务以日、美等海外市场为主导，国内业务重视稳定的经营性现金流流入，石材未来要往资源方向进展，作为主营业务之一未来会更加稳健地贡献利润。</p> <p>（2）锂业务是目前的风口，是公司的重点发力方向：公司在盐湖提锂的资源和技术积累已经到了一定阶段，未来会把锂板块作为比第一产业更关注的板块，进行更大的投入。公司看好锂板块的前景，在相关领域做好拓展，专注于低浓度盐湖卤水，将泰利信和万里石的技术转化和发力，走具有自身特色的资源路线。</p>
附件清单（如有）	无
日期	2022 年 11 月 22 日